



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98349** (13) **C2**
(51) МПК (2012.01)
B65D 49/12 (2006.01)
B65D 50/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: а 2010 04414	(72) Винахідник(и): Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
(22) Дата подання заявки: 16.04.2010	
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.05.2012	(73) Власник(и): ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНИТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК", ул. Хуторянского, 35А, г. Гомель, 246015, Республіка Беларусь (BY)
(41) Публікація відомостей про заявку: 25.10.2011, Бюл.№ 20	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.05.2012, Бюл.№ 9	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: UA 41773 U, 10.06.2009 UA 38148 U, 25.12.2008 WO 03066467, 14.08.2003 UA 74270 C2, 15.11.2005 RU 2193000, 20.11.2002 RU 2150417, 10.06.2000

(54) ЗАПОБІЖНА КРИШКА (ВАРІАНТИ)

(57) Реферат:

Запобіжна кришка містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, встановлену в горловині пляшки, при цьому внутрішня втулка має контрольну індикаторну ділянку, виконану з можливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього корпусу після першого розкриття, а також засіб осьового переміщення та блокування зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки.

Пропонуються варіанти виконання запобіжної кришки з зазором і індикаторним кільцем.

UA 98349 C2

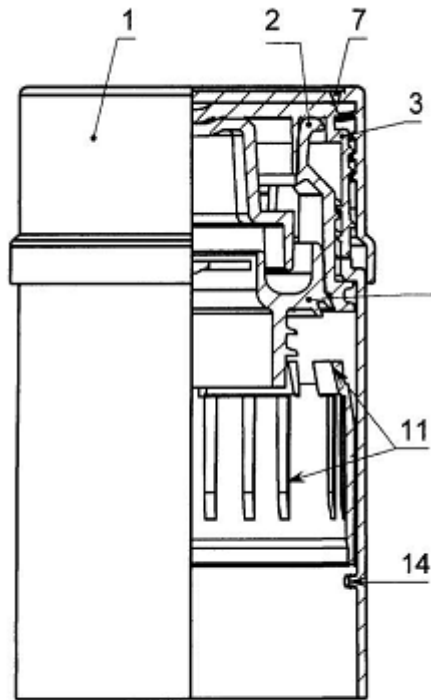


Fig. 1

Технічне рішення належить до кришок для контейнерів, переважно для пляшок з елітними спиртними напоями, зокрема до таких кришок, які мають засоби індикації розкриття.

Виробники напоїв зацікавлені в тому, щоб їхня продукція, що поставляється на ринок, була захищена від несанкціонованого розкриття до моменту їх відкриття кінцевим споживачем продукту. Для цієї мети кришки контейнерів зазвичай постачають засобом, який буде вказувати, чи не відкривалася кришка до продажу.

У різних типах кришок зі смужками для індикації відкривання смужка залишається на контейнері при відгвинчуванні основної частини кришки контейнера. Наприклад, закупорювальний засіб для закривання пляшок (Патент США № 3930588, МКВ В 65 D 41/34, опубл. 06.01.76) являє собою алюмінієвий ковпачок для закривання пляшок, забезпечений різьбовим елементом для установки на шийку пляшки і містить засіб індикації з перфораціями для полегшення відкривання і зняття ковпачка. Коли кришку відгвинчують, тендітні перемички руйнуються і відокремлена смужка падає вниз на горловину контейнера.

Відома запобіжна кришка для посудин типу пляшок (RU, патент № 2229424, В 65 D 41/38, 2004), що оберігає від заміни цінної рідини на підробку з введенням в оману покупця-споживача. Кришка містить замковий кільцеподібний вкладиш, зафіксований між внутрішнім і зовнішнім ковпачками, причому зовнішній ковпачок має ослаблене з'єднання з індикаторною кільцевою стрічкою, порушення якої вказує на розкриття посудини і на якій виконані внутрішні зуби для зачеплення з зубами втулки. При першому відгвинчуванні зовнішнього ковпачка зуби втулки, повертаються розривають індикаторну стрічку, що сигналізує про розкриття посудини.

Хоча такі смужки для індикації відкривання отримали широке визнання, дуже важко задовольнити всі суперечливі вимоги виробника. З одного боку, необхідно, щоб кришки можна було виготовляти і розміщувати на контейнерах з дуже високою швидкістю без ненавмисного руйнування або деформації самої смужки. З іншого боку, після повного встановлення кришки на контейнері індикаторна смужка має бути міцно закріплена під фланцем контейнера який її утримує, а вимоги виробників пляшок до такого надійного закріплення стають все більш суворими. Крім того, перемички повинні достатньо легко руйнуватися, щоб не можна було відкрутити кришку з контейнера без руйнування перемичок.

Відомі закупорювальні ковпачки, які в більшості випадків містять смужку індикації розкриття або індикаторний поясок. Деякі з цих ковпачків виготовлені з пластику, як описано в патенті США № 4546892, МКВ В 65 D 41/34, опубл. 15. 10. 85г., індикаторний поясок з'єднаний з кришкою за допомогою перемичок. У описуваному патенті "Кришка з приєднаною смужкою розкриття" (патент РФ № 2139230, МКВ В 65 D 41/34, опубл. 10. 10. 99) кришка з'єднана зі смужкою індикації розкриття за допомогою тендітних перемичок і щонайменше однієї міцної перемички. При видаленні кришки з контейнера індикаторна смужка руйнується, залишаючись при цьому поєднаною з кришкою, сигналізуючи про перше розкриття пляшки.

Відомі технічні рішення мають недостатню надійну конструкцію, в якій перемички можуть руйнуватися під час установки кришки на контейнер або передчасно і непослідовно, коли починають видаляти кришку з контейнера. В інших випадках потрібне надмірне зусилля для видалення кришки з контейнера.

Найближчим технічним рішенням даного винаходу є запобіжна кришка для пляшки, що включає гвинтову кришку, закріплену за допомогою різьби на зовнішній втулці, з'єднаної ребрами з внутрішньою втулкою і з утворенням прохідних каналів, пружний елемент з пропускним отвором і виступами, що утворюють відкриту зверху кільцеву порожнину з розташованою в ній нижньою частиною внутрішньої втулки з утворенням зазору між днищем і виступами пружного елемента. Зовнішній ковпачок має гарантійний віночок, який при відкорковуванні розривається, сигналізуючи про несанкціоноване розкриття (Патент РФ на винахід № 2193000, МКВ В 65 D 49/02, опубл. 20.11.2002).

Недоліком прототипу є недостатньо високий ступінь захисту напоїв від несанкціонованого розкриття, а також обмежені можливості в естетичній області при виконанні засобів ідентифікації.

Задача винаходу полягає в розширенні технологічних можливостей закупорювального ковпачка за рахунок виконання додаткових засобів захисту від підробки, забезпечення диференціації та естетичної новизни засобів ідентифікації, що стосуються промислового виготовлення закупорювальних ковпачків з високою продуктивністю, прийнятною вартістю і підвищеною комфортністю при їх використанні.

Поставлена задача вирішується тим, що запобіжна кришка містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, що встановлена в горловині пляшки, при цьому внутрішня втулка має контрольну індикаторну ділянку, що виконана з

можливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього корпусу після першого розкриття, а також засіб осьового переміщення та блокування зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки.

Поставлена задача вирішується також тим, що запобіжна кришка, містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, що встановлена в горловині пляшки, при цьому внутрішня втулка має контрольну індикаторну ділянку, що виконана з можливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього корпусу після першого розкриття, а також засіб осьового переміщення та блокування зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки, причому до першого розкриття між зовнішнім корпусом і внутрішньої втулкою є видимий інтервал.

Поставлена задача вирішується також тим, що запобіжна кришка, містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, що розташована між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, що встановлена в горловині пляшки, при цьому внутрішня втулка має контрольну індикаторну ділянку, що виконана з можливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього корпусу після першого розкриття, а також засіб осьового переміщення та блокування зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки, причому на бічній поверхні зовнішнього корпусу додатково виконано відкривне індикаторне кільце.

Можливість здійснення технічного рішення, охарактеризованого наведеною вище сукупністю ознак, а також можливість реалізації призначення винаходу може бути підтверджена описом конструкції запобіжної кришки, що виконана відповідно до винаходу. Опис конструкції пояснюється графічними матеріалами, на яких зображено наступне:

На фіг. 1 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі до розкриття в першому варіанті.

На фіг. 2 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття в першому варіанті.

На фіг. 3 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі до розкриття у другому варіанті.

На фіг. 4 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття в другому варіанті.

На фіг. 5 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі до розкриття в третьому варіанті.

На фіг. 6 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття в третьому варіанті.

Запобіжна кришка складається із зовнішнього корпусу 1, розсікача 2, внутрішньої втулки 3, основи 4.

Зовнішній корпус 1 встановлено на внутрішній втулці 3. На внутрішній поверхні зовнішнього корпусу 1 виконана різьба 5, а на торцевій поверхні виконаний елемент 6, що відокремлюється з ослабленим з'єднанням 7.

Розсікач 2 виконаний з зовнішньою різьбою 8 і має внутрішню порожнину 9 і виливний отвір 10, а також елементи кріплення на пляшці 11.

Внутрішня втулка 3 розташована між зовнішнім корпусом 1 і розсікачем 2 і складається з верхньої частини 12, виконаної у вигляді знімного ковпачка, і нижньої частини 13 з елементами кріплення 14 на розсікачі 2. Між верхньою 12 і нижньою 13 частинами внутрішньої втулки 3 може бути виконано ослаблене з'єднання 15. На внутрішній поверхні верхньої частини 12 є внутрішня різьба 16, що взаємодіє з зовнішньою різьбою 8 розсікача 2, а також кільцевий ущільнювальний виступ 17. На зовнішній поверхні верхньої частини 12 виконана зовнішня різьба 18, що взаємодіє з внутрішньою різьбою 5 зовнішнього корпусу 1, утворюючи при цьому засіб осьового переміщення зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, виключаючи їх одночасне обертання в початковій стадії розкриття за рахунок виконання ослабленого з'єднання 15. Для забезпечення подальшого процесу розкриття є засіб блокування, який утворено відповідними торцевими поверхнями зовнішнього корпусу 1 і внутрішньої втулки 3 (на кресленні не показано).

У верхній частині внутрішньої втулки 3 є контрольна індикаторна ділянка 19. Внутрішня втулка може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по колірних або інших характеристиках від зовнішнього корпусу 1.

Основа 4 виконана з прохідним каналом 20, ущільнювальними елементами 21 і встановлена в горловині пляшки. Основа 4 з'єднана з розсікачем 2 шляхом щільної посадки.

Діаметр зовнішнього корпусу 1 перевищує діаметр внутрішньої втулки 3, що дозволяє при першому розкритті зовнішньої втулки частково покривати поверхню внутрішньої втулки.

Запобіжна кришка також містить засіб блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3 при повторному закритті, виконаний між внутрішньої втулкою 3 та зовнішнім корпусом 1 у вигляді, наприклад, виступів, упорів або стопорних елементів (на кресленні не показані).

5 Запобіжна кришка збирається зі всіма частинами як один блок. Основа 4 герметично встановлюється в розсікачі 2, на який встановлюється внутрішня втулка 3. Зібрана конструкція встановлюється у зовнішній корпус 1, який фіксується на розсікачі за допомогою елементів кріплення 14 внутрішньої втулки 3.

10 Запобіжна кришка встановлюється і фіксується на горловині пляшки за допомогою елементів кріплення 11 розсікача 2.

Пристрій працює наступним чином.

15 При першому розкритті запобіжної кришки шляхом повороту зовнішнього корпусу 1 в напрямку відгвинчування починає працювати різьбове з'єднання між зовнішнім корпусом 1 і внутрішньої втулкою 3, при цьому зовнішній корпус починає рухатися вниз, насуваючись на нижню частину 13 внутрішньої втулки 3. Одночасно з цим елемент, що відокремлюється 6 зустрічає опір у вигляді контрольної індикаторної ділянки 19 внутрішньої втулки 3, при цьому ослаблене з'єднання 7 розривається, і стає видимою вищевказана контрольна ділянка.

20 Торцева поверхня зовнішнього корпусу 1 блокується в осьовому напрямку, впираючись у торцеву поверхню внутрішньої втулки 3 і не може повернутися в початкове положення відносно внутрішньої втулки 3. Внутрішня втулка 3 залишається нерухомою. При продовженні процесу відвернення кришки відбувається одночасне блокування зовнішнього корпусу 1, внутрішньої втулки 3 та крутний момент починає передаватися верхній частині 12 внутрішньої втулки 3, за допомогою різьбового з'єднання між внутрішньою втулкою 3 та розсікачем 2, починається підйомний рух втулки 3 в бік розкриття разом з зовнішнім корпусом 1, розриваючи при цьому ослаблене з'єднання 15.

Пристрій вважається відкритим, при повторному закритті кришки індикаторної ділянки 19 залишається завжди видимим, що створює додаткову візуальну індикацію розкриття.

30 За рахунок виконання засобу блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки 3, виконаного між ними, при повторному закритті кришки індикаторна ділянка 19 залишається відкритою як додатковий засіб візуальної індикації розкриття, висунутим на деяку відстань відносно зовнішнього корпусу 1 і його не можна повернути назад і при повторному закритті його завжди видно.

Для поліпшення візуалізації розкриття внутрішня втулка може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по колірних або інших характеристиках від зовнішнього корпусу.

35 На торцеву поверхню контрольної індикаторної ділянки можуть бути нанесені написи, декоративні елементи, логотип компанії.

По 2-му варіанту запобіжна кришка складається із зовнішнього корпусу 1, розсікача 2, внутрішньої втулки 3, основи 4.

40 Зовнішній корпус 1 встановлений за допомогою механічного нероз'ємного з'єднання на внутрішній втулці 3. На внутрішній поверхні зовнішнього корпусу 1 виконана різьба 5, а на торцевій поверхні виконаний елемент, що відокремлюється 6 з ослабленими перемичками 7.

Розсікач 2 виконаний з зовнішньою різьбою 8 і має внутрішню порожнину 9 і виливний отвір 10, а також елементи кріплення на пляшці 11.

45 Внутрішня втулка 3 розташована між зовнішнім корпусом 1 і розсікачем 2 і складається з верхньої частини 12, виконаної у вигляді знімного ковпачка, і нижньої частини 13 з елементами кріплення 14 на розсікачі 2. Між верхньою 12 і нижньою 13 частинами внутрішньої втулки 3 виконано ослаблене з'єднання 15. На внутрішній поверхні верхньої частини 12 є внутрішнє різьблення 16, що взаємодіє з зовнішньою різьбою 8 розсікача 2, а також кільцевий ущільнювальний виступ 17. На зовнішній поверхні верхньої частини 12 виконана зовнішня різьба 18, що взаємодіють з внутрішньою різьбою 5 зовнішнього корпусу 1, утворюючи при цьому засіб осьового переміщення зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, виключаючи їх одночасне обертання в початковій стадії розкриття за рахунок виконання ослабленого з'єднання 15. Для забезпечення подальшого процесу розкриття є засіб блокування, який утворений відповідними торцевими поверхнями зовнішнього корпусу 1 і внутрішньої втулки 3 (на кресленні не показано).

55 У верхній частині внутрішньої втулки є контрольна індикаторна ділянка 19. Внутрішня втулка 3 може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по колірних або інших характеристиках від зовнішнього корпусу 1.

60 Основа 4 виконана з прохідним каналом 20, ущільнювальними елементами 21 і встановлена в горловині пляшки. Основа 4 з'єднана з розсікачем 2 шляхом щільної посадки.

Зовнішній корпус 1 встановлений на внутрішню втулку 3 з утворенням видимого інтервалу Н між ними. Так як при початковій стадії розкриття необхідно, щоб зовнішній корпус 1 опускався вниз на деяку відстань, то ця відстань і забезпечує вказаний інтервал Н.

За рахунок виконання засобу блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, який виконаний між ними у вигляді виступів, при повторному закритті кришки індикаторна ділянка 19 залишається відкритою як додатковий засіб візуальної індикації розкриття.

Запобіжна кришка збирається зі всіма частинами як один блок. Основа 4 герметично встановлюється в розсікачі 2, на який встановлюється внутрішня втулка 3. Зібрана конструкція встановлюється у зовнішній корпус 1, який фіксується на розсікачі за допомогою елементів кріплення 14 внутрішньої втулки 3.

Запобіжна кришка встановлюється і фіксується на горловині пляшки за допомогою елементів кріплення 11 розсікача 2.

Робота пристрою по 2-му варіанту.

При першому розкритті запобіжної кришки шляхом повороту зовнішнього корпусу 1 в напрямку відгвинчування починає працювати різьбове з'єднання між зовнішнім корпусом 1 і внутрішньою втулкою 3, при цьому зовнішній корпус починає рухатися вниз, заповнюючи інтервал Н. Далі пристрій працює аналогічно варіанту 1.

На видиму поверхню внутрішньої втулки 3, що утворена за допомогою інтервалу Н, можуть бути нанесені написи, логотип компанії, наприклад "закрито", які при повторному закриванні стають невидимими, але при цьому індикаторна ділянка 19 залишається відкритим завжди.

По 3-му варіанту запобіжна кришка складається із зовнішнього корпусу 1, розсікача 2, внутрішньої втулки 3, основи 4.

Зовнішній корпус 1 встановлено за допомогою механічного нероз'ємного з'єднання на внутрішній втулці 3. На внутрішній поверхні зовнішнього корпусу 1 виконана різьба 5, а на торцевій поверхні виконаний елемент 6, що відокремлюється з ослабленими перемичками 7.

Розсікач 2 виконаний з зовнішньою різьбою 8 і має внутрішню порожнину 9 і виливний отвір 10, а також елементи кріплення на пляшці 11.

Внутрішня втулка 3 розташована між зовнішнім корпусом 1 і розсікачем 2 і складається з верхньої частини 12, виконаної у вигляді знімного ковпачка, і нижньої частини 13 з елементами кріплення 14 на розсікачі 2. Між верхньою 12 і нижньою 13 частинами внутрішньої втулки 3 виконано ослаблене з'єднання 15. На внутрішній поверхні верхньої частини 12 є внутрішнє різьблення 16, що взаємодіє з зовнішньою різьбою 8 розсікача 2, а також кільцевий ущільнювальний виступ 17. На зовнішній поверхні верхньої частини 12 виконана зовнішня різьба 18, що взаємодіє з внутрішньою різьбою 5 зовнішнього корпусу 1, утворюючи при цьому засіб осьового переміщення зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, виключаючи їх одночасне обертання в початковій стадії розкриття за рахунок виконання ослабленого з'єднання 15. Для забезпечення подальшого процесу розкриття є засіб блокування, який утворений відповідними торцевими поверхнями зовнішнього корпусу 1 і внутрішньої втулки 3 (на кресленні не показано).

На верхній частині внутрішньої втулки 3 є контрольна індикаторна ділянка 19.

Основа 4 виконана з прохідним каналом 20, ущільнювальними елементами 21 і встановлена в горловині пляшки. Основа 4 з'єднана з розсікачем 2 шляхом щільної посадки.

Зовнішній корпус 1 виконаний з індикаторним кільцем 22, виконаний з ослабленим з'єднанням 23. На торцевій поверхні верхньої частини 12 внутрішньої втулки виконані упорні виступи 24, скошена кромка 25.

За рахунок виконання засобу блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, виконаного між ними у вигляді виступів, при повторному закритті кришки індикаторна ділянка 19 залишається відкритою як додатковий засіб візуальної індикації розкриття. Для поліпшення візуалізації розкриття внутрішня втулка 3 може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по кольорних або інших характеристиках від зовнішнього корпусу.

Робота пристрою по 3-му варіанту.

При першому розкритті запобіжної кришки шляхом повороту зовнішнього корпусу 1 в напрямку відгвинчування починає працювати різьбове з'єднання між зовнішнім корпусом 1 і внутрішньою втулкою 3, відбувається розрив ослабленого з'єднання 23 за допомогою упорних виступів 24, індикаторне кільце 22 відривається і по скошеній кромці 25 примусово переміщується назовні.

Далі триває рух вниз зовнішнього корпусу 1, який заповнює утворений зазор після відриву індикаторного кільця 22. При цьому одночасно відбувається відділення елемента 6 шляхом розриву ослабленого з'єднання 7.

Дане виконання запобіжної кришки забезпечує додаткові елементи індикації розкриття. Зовнішній корпус 1 впирається в торцеву поверхню внутрішньої втулки 3 та далі стає нерухомим відносно зазначеної втулки.

Далі пристрій працює аналогічно варіанту 1.

5 Всі деталі закупорювального пристрою виготовляються з екологічно чистих полімерних матеріалів: поліетилену та полістиролу на високопродуктивних термопластавтоматах литтям під тиском на прес-формах з гарячечанальною системою і штампах. Закупорювання пляшки виконується натисканням зверху вниз за допомогою закупорювальної машини.

10 Запропонований винахід забезпечує високий ступінь захисту напоїв від несанкціонованого розкриття за рахунок виконання додаткових елементів індикації розкриття, а саме, розрив ослабленого з'єднання 15, відділення елемента 6 за допомогою розриву перемичок 7, а також появу відомої ділянки 19 при першому розкритті, які дають ясні вказівки про те, що пляшка відкривалася після її початкового заповнення справжнім напоєм.

15 ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Запобіжна кришка, що містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, яка встановлена в горловині пляшки, яка **відрізняється** тим, що розсікач виконаний із зовнішньою різьбою і з елементами кріплення на пляшці, внутрішня втулка складається з верхньої і нижньої частин, розділених ослабленим з'єднанням, причому нижня частина виконана з елементами кріплення на розсікачі, а верхня частина має контрольну індикаторну ділянку, виконану з можливістю зсуву за рівень верхньої торцевої поверхні зовнішнього корпусу після першого повороту зовнішнього корпусу, на внутрішній поверхні верхньої частини втулки виконана внутрішня різьба, що взаємодіє з зовнішньою різьбою розсікача, а на зовнішній поверхні верхньої частини внутрішньої втулки виконана зовнішня різьба, при цьому на внутрішній поверхні зовнішнього корпусу виконана внутрішня різьба з можливістю взаємодії із зовнішньою різьбою внутрішньої втулки, утворюючи при цьому засоби осьового переміщення зовнішнього корпусу вниз щодо внутрішньої втулки, причому діаметр зовнішнього корпусу перевищує діаметр внутрішньої втулки, що забезпечує часткове перекривання бокової ділянки її поверхні поверхнею зовнішнього корпусу при його осьовому переміщенні вниз.

2. Запобіжна кришка, що містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, встановлену в горловині пляшки, яка **відрізняється** тим, що розсікач виконаний із зовнішньою різьбою і з елементами кріплення на пляшці, внутрішня втулка складається з верхньої і нижньої частин, розділених ослабленим з'єднанням, причому нижня частина виконана з елементами кріплення на розсікачі, а верхня частина має контрольну індикаторну ділянку, виконану з можливістю зсуву за рівень верхньої торцевої поверхні зовнішнього корпусу після першого повороту зовнішнього корпусу, на внутрішній поверхні верхньої частини втулки виконана внутрішня різьба, взаємодіюча з зовнішньою різьбою розсікача, на зовнішній поверхні верхньої частини внутрішньої втулки також виконана зовнішня різьба, при цьому на внутрішній поверхні зовнішнього корпусу виконана внутрішня різьба, з можливістю взаємодії із зовнішньою різьбою внутрішньої втулки, утворюючи при цьому засоби осьового переміщення зовнішнього корпусу вниз щодо внутрішньої втулки, причому до першого розтину між бічними поверхнями зовнішнього корпусу і внутрішньої втулки є видимий інтервал, який перекривається бічною поверхнею зовнішнього корпусу при його осьовому переміщенні вниз.

3. Запобіжна кришка, що містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, що встановлена в горловині пляшки, яка **відрізняється** тим, що розсікач виконаний із зовнішньою різьбою і з елементами кріплення на пляшці, внутрішня втулка складається з верхньої і нижньої частин, розділених ослабленим з'єднанням, причому нижня частина виконана з елементами кріплення на розсікачі, а верхня частина має контрольну індикаторну ділянку, виконану з можливістю зсуву за рівень верхньої торцевої поверхні зовнішнього корпусу після першого повороту зовнішнього корпусу, на внутрішній поверхні верхньої частини втулки виконана внутрішня різьба, взаємодіюча з зовнішньою різьбою розсікача, а на зовнішній поверхні верхньої частини внутрішньої втулки виконана зовнішня різьба, при цьому на внутрішній поверхні зовнішнього корпусу виконана внутрішня різьба з можливістю взаємодії із зовнішньою різьбою внутрішньої втулки, утворюючи при цьому засоби

осьового переміщення зовнішнього корпусу вниз щодо внутрішньої втулки, причому на бічній поверхні зовнішнього корпусу додатково розміщено індикаторне кільце з можливістю його відриву при першому розтині і утворенням зазору, який перекривається при осьовому переміщенні зовнішнього корпусу вниз.

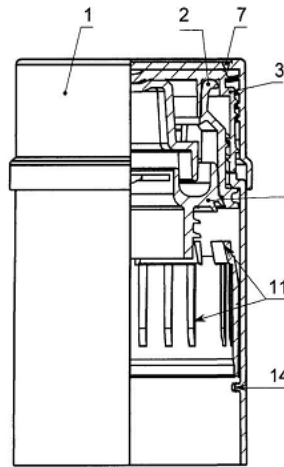


Fig. 1

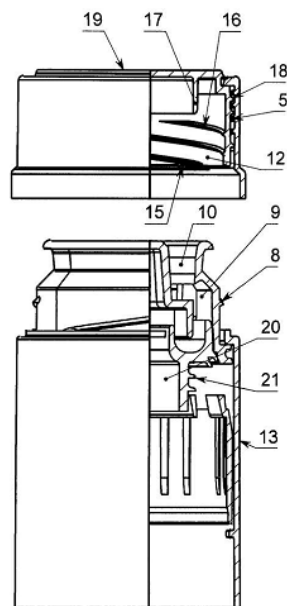


Fig. 2

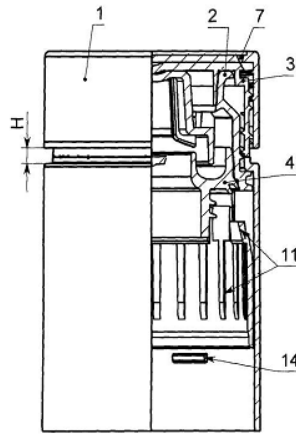


Fig. 3

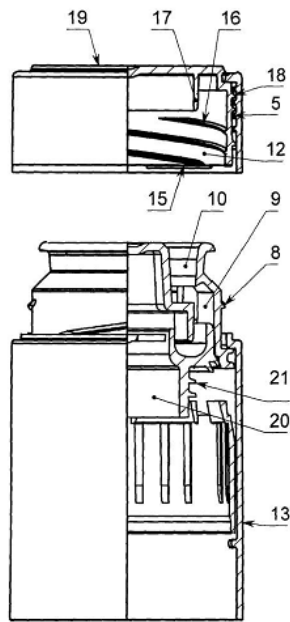
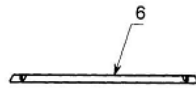


Fig. 4

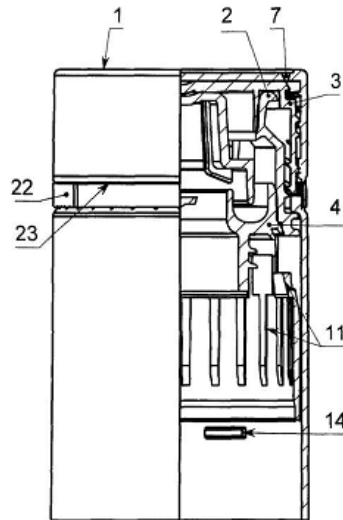


Fig. 5

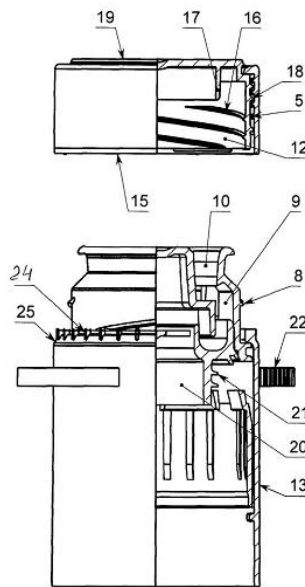
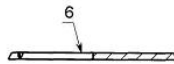


Fig. 6

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601